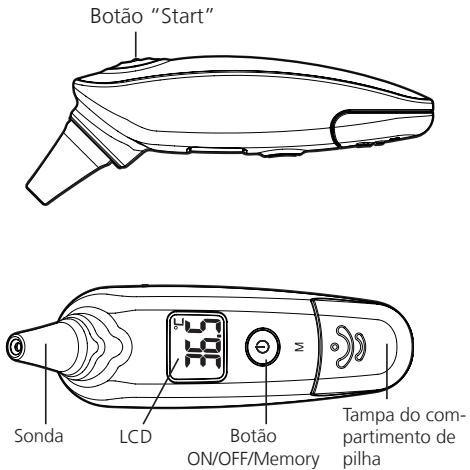
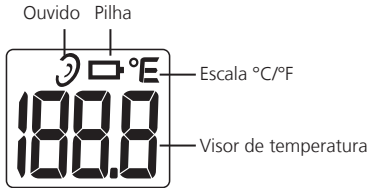
Leia o manual de instruções com atenção antes de usar o produto. Guarde o manual.

RA500 Termómetro de ouvido infravermelho

O termómetro de ouvido infravermelho Rossmax foi cuidadosamente desenvolvido para oferecer precisão, segurança e rapidez nas medições de temperatura no ouvido.

Este é um termómetro de ouvido não invasivo que utiliza um detector infravermelho para ler a temperatura do corpo a partir do canal auditivo de adultos e crianças.

- A qualidade do termómetro de ouvido infravermelho foi verificada e está em conformidade com as cláusulas do Anexo I da diretiva do Conselho CE 93/42/CEE (Diretiva de dispositivos médicos), padrões harmonizados adotados e requisitos essenciais. EN12470-5:2003 termómetros clínicos - Parte 5: Desempenho de termómetros infravermelhos para ouvido (com o dispositivo máximo).
- Este termômetro converte a temperatura do ouvido para exibir seu "equivalente oral". (de acordo com o resultado da avaliação clínica)

LCD

- Significa mensurável
- Quando aparecer o ícone da pilha, substitua a pilha.

Como usar o termómetro de ouvido infravermelho RA500

1. Para obter leituras precisas, antes de cada medição, verifique se o canal auditivo está limpo.
2. Pressione o botão ⏻ "On/Off/Memory". O termómetro está pronto para uso assim que o ícone do ouvido parar de piscar e dois bipes soarem.
3. Puxe o ouvido para trás cuidadosamente, de forma a endireitar o canal auditivo e posicione confortavelmente a sonda no canal auditivo, direcionando-a para a membrana do tímpano, para obter uma leitura precisa.
4. Medição da temperatura no ouvido: Utilize o dedo indicador para acionar a medição. Mantenha o botão "Scan" pressionado até ouvir um bipe.
5. Desligamento: Para prolongar a duração da pilha, o dispositivo desligará automaticamente se permanecer ocioso por mais de 1 minuto. Ou pressione o botão ⏻ "On/Off/Memory" por pelo menos 3 segundos para desligar o dispositivo.
6. Alarme de febre: Se a temperatura medida for superior a 37,5°C(99.5°F), o visor piscará e serão emitidos quatro sinais de bipe curtos. Se a temperatura medida for superior a 42,2°C(108.0°F), o visor mostrará "Hi" e serão emitidos quatro sinais de bipe curtos.

a. Recomenda-se que a medição seja efetuada 3 vezes no mesmo ouvido. Se as 3 medições forem diferentes, selecione a temperatura mais elevada.

b. Para evitar o risco de contaminação cruzada, limpe a sonda de acordo com a secção "Cuidados e limpeza" depois de cada utilização.

Modo Scan

Em caso de obtenção contínua de resultados de medida diferentes, recomenda-se usar o Modo Scan para medir.

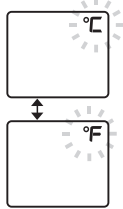
Medição da temperatura no ouvido: Utilize o dedo indicador para acionar a medição, mantenha pressionado o botão "Start" por 3 segundos para fazer a medição. Durante o processo de medição, gire cuidadosamente a sonda de lado a lado para visualizar todo o canal auditivo e obter a temperatura mais alta. Solte o botão "Start" até ouvir um som de bipe longo e a medição estiver concluída.

Alternar o sinal de bipe entre ligado e desligado

1. Desligue o dispositivo.
2. Mantenha pressionado o botão "Start"; em seguida, mantenha pressionado o botão "ON/OFF/Memory" até que o LCD mostre °C.
3. Pressione o botão "ON/OFF/Memory", mude o sinal de bipe de ligado para desligado e solte o botão "ON/OFF/Memory".
4. Use o mesmo processo para mudar o sinal de bipe de desligado para ligado.

Alternar entre Fahrenheit e Celsius

Para mudar a unidade de °C para °F:

1. Desligue o dispositivo.
2. Mantenha pressionado o botão "Start"; em seguida, mantenha pressionado o botão "ON/OFF/Memory" até que o LCD mostre °C.
3. Pressione o botão "Start" para mudar de °C para °F, soltando em seguida o botão "Start".
4. Utilize o mesmo processo para mudar o visor LCD de °F para °C.

Função de memória

No total, há nove memórias programadas para medição corporal. Se a leitura do termómetro estiver dentro da faixa de temperatura normal de 34 °C a 42,2 °C (93,2 °F a 108,0 °F), quando o termómetro for desligado, o último valor medido é salvo na memória.

- Pressione novamente o botão ⏻"On/Off/Memory" para ver a temperatura armazenada.

Limpeza e armazenamento

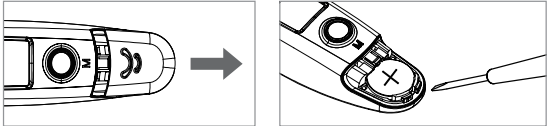
A sonda é a parte mais delicada do termómetro. Utilize-a com cuidado ao limpar a lente, para evitar danos.

1. Utilize um cotonete com álcool (a 70%) para limpar a lente (no interior da sonda).
2. Deixe a sonda secar por completo durante pelo menos 5 minutos.

a. Verifique se o dispositivo apresenta danos após uma queda. Se não tiver certeza, envie o dispositivo completo para o representante mais próximo, para recalibração.

b. Mantenha a unidade seca e afastada de quaisquer líquidos e da luz solar direta. A sonda não deve ser mergulhada em líquidos.

Trocar a pilha

1. Este dispositivo é alimentado por uma célula de lítio (CR2032).
2. Antes de trocar a pilha, desligue o termómetro.
3. Abra a tampa da pilha: Segure no dispositivo e remova a pilha com uma chave de fenda pequena.
4. Introduza a nova pilha sob o gancho metálico do lado esquerdo e pressione o lado direito da pilha para baixo até ouvir um clique.
5. Volte a colocar a tampa da pilha.

* O lado positivo (+) virado para cima e o lado negativo (-) virado para baixo.

Solução de problemas

Erro	Problema	Solução
E1 bi-bi-bi	A temperatura ambiente não está entre 10 °C e 40 °C (50 °F ~104 °F).	Deixe o termómetro repousar em um local à temperatura ambiente durante pelo menos 30 minutos: 10° C e 40 °C (50 °F ~104 °F).
EE bi-bi-bi	O sistema não está a funcionar adequadamente.	Remova a pilha, aguarde 1 minuto e volte a colocá-la. Se a mensagem reaparecer, contate o vendedor para obter assistência técnica.
188.8 °E	Não é possível ligar o dispositivo nem fazê-lo funcionar.	Troque a pilha por uma nova.
Hi °C bi-bi-bi-bi	A temperatura medida é superior a 42,2 °C (108,0 °F).	Verifique a integridade do sonda e faça uma nova medição de temperatura.
Lo °C bi-bi-bi-bi	A temperatura medida é inferior a 34 °C (93,2 °F).	Certifique-se de que o sonda está limpo e faça uma nova medição da temperatura.
	A pilha está fraca e não é possível fazer mais medições.	Substitua a pilha.
	Pilha descarregada: Ícone da pilha sempre ativado. Não é mais possível fazer medições.	Substitua a pilha.

Especificações

Faixa de medição da temperatura	34.0~42.2°C(93.2~108.0°F)
Precisão	+/-0,2 °C (0,4 °F) entre 35,0~42,2 °C (95,0~108,0 °F), +/-0,3 °C (0,5 °F) para outras faixas.
Faixa da temperatura de operação	10 ~ 40°C (50~104°F), RH<=95%
Faixa da temperatura de armazenamento	-25~55°C(-13~131°F), RH <=95%
Memória	9 programadas
Resolução do visor	0,1
Pilha	3V, lithium CR2032 x 1
Peso (com pilha)	55g
Dimensões	12.0cm x 3.5cm x 2.8cm (C x L x A)
Desligamento automático	60 s.
Duração da pilha	3000 medições consecutivas ou 1 ano com uma a duas medições por dia, incluindo o modo de espera.
Classificação de segurança	Peça utilizada de tipo BF
Repetitividade clínica	0.09°C (< 1 ano) 0.07°C (1~5 anos) 0.07°C (> 5 anos)

*Descarte o dispositivo e as pilhas de acordo com os regulamentos locais

Atenção

1. A temperatura corporal medida no ouvido pode ser diferente das medições feitas por via oral, retal ou axilar. Por isso, não faz sentido compará-las. Meça a temperatura periodicamente para descobrir qual é a temperatura normal do ouvido e, em seguida, use essa leitura como base de comparação com qualquer medida feita quando houver suspeita de febre.
2. Este termómetro foi concebido para medir a temperatura no ouvido. Não use este termómetro para medir a temperatura de outras partes do corpo.
3. Mantenha a unidade seca e afastada de onde possa ficar exposta a humidade, líquidos, luz solar direta, temperatura alta, humidade alta ou pó excessivo.
4. Este dispositivo não é protegido contra impactos. Não deixe este dispositivo cair nem o exponha a impacto forte.
5. Não dobre o dispositivo.
6. Não desmonte o dispositivo nem faça modificações.
7. No final da vida útil do produto, não o descarte no lixo doméstico. Faça o descarte na loja mais próxima ou nos pontos de coleta fornecidos em seu país.
8. Não coloque a sonda para ferver.
9. Não utilize o dispositivo em caso de operação irregular ou caso apareça alguma mensagem de erro.
10. Não use diluente químico nem benzeno para limpar o dispositivo.
11. Limpe o dispositivo com um pano antes de guardá-lo.
12. Ao retirar o dispositivo de onde estava guardado a uma temperatura acima ou abaixo de 10~40°C (50~104°F), deixe-o em local com temperatura na faixa de 10~ 40°C (50~104°F) por pelo menos 30 minutos antes do uso.
13. Remova a pilha se o dispositivo não for usado por muito tempo.
14. Se este dispositivo for usado de acordo com as instruções de operação, não será necessário recalibrá-lo periodicamente. Em caso de dúvidas, envie o dispositivo completo ao revendedor.
15. Este é um produto somente para cuidados de saúde domésticos, não devendo ser usado em substituição da consulta de um médico ou outro profissional de saúde.
16. Não use este dispositivo para diagnóstico ou tratamento de nenhum problema de saúde ou doença. Os resultados das medições são apenas para referência. Entre em contato com o médico se suspeitar de algum problema de saúde. Não mude sua medicação sem autorização do médico ou profissional de saúde.
17. Este dispositivo pode não atender as especificações de desempenho se guardado ou utilizado fora das faixas de temperatura e humidade constantes nas especificações.
18. Não carregue nem coloque a pilha sob calor extremo para não haver risco de explosão.
19. O termómetro contém peças pequenas (ex: pilha, etc.) que podem ser engolidas por crianças. Por isso, jamais deixe o termómetro sozinho próximo às crianças.
20. Para obter uma medição correta da temperatura, insira o termómetro de ouvido corretamente.
21. Consulte um médico se perceber que o estado de sua saúde não está bom.
22. Não julgue sua saúde somente com base na presença ou ausência de febre.

EMC guidance and manufacturer's declaration

Guidance and manufacturer's declaration-electromagnetic emissions

The RA500 is intended for use in the electromagnetic environment specified below.
The customer or the user of the RA500 should assure that it is used in such an environment.

Emission test	Compliance	Electromagnetic environment-guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The RA500 uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11	Class B	The RA500 is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Not applicable	
Voltage fluctuations/flicker emissions IEC 61000-3-3	Not applicable	

Guidance and manufacturer's declaration-electromagnetic immunity

The RA500 is intended for use in the electromagnetic environment specified below.
The customer or the user of the RA500 should assure that it is used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment-guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6 Radiated RF IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 KHz to 80 MHz 3 V/m 80MHz to 2,5 GHz	Not applicable 3 V/m	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the RA500 series, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance: d = 1,2 √P d = 1,2 √P 80MHz to 800 MHz d = 2,3 √P 800MHz to 2,5 GHz
			Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in metres (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, a should be less than the compliance level in each frequency range.[vv] Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:

NOTE1: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.
NOTE2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

a. Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the RA500 series is used exceeds the applicable RF compliance level above, the RA500 series should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the RA500 series.
b. Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.

Guidance and manufacturer's declaration-electromagnetic immunity

The RA500 is intended for use in the electromagnetic environment specified below.
The customer or the user of the RA500 should assure that it is used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment-guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV contact ± 8 kV air	± 6 kV contact ± 8 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	± 2kV for power supply lines ± 1kV for input/output lines	Not applicable Not applicable	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	± 1kV line(s) to line(s) ± 2kV line(s) to earth	Not applicable Not applicable	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage Dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	<5% UT(>95% dip in UT) for 0,5 cycle 40% UT(60% dip in UT) for 5 cycles 70% UT(30% dip in UT) for 25 cycles <5% UT(>95% dip in UT) for 5 s	Not applicable Not applicable Not applicable Not applicable	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the RA500 series requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the RA500 series be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	The RA500 power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.

NOTE: UT is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.

Recommended separation distance between portable and mobile RF communications equipment and the RA500

The RA500 is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the RA500 can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the RA500 as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Rated maximum output power of transmitter / W	Separation distance according to frequency of transmitter / m		
	150 kHz to 80 MHz / d=1,2√P	80 MHz to 800 MHz / d=1,2√P	800 MHz to 2,5 GHz / d=2,3√P
0,01	N/A	0,12	0,23
0,1	N/A	0,38	0,73
1	N/A	1,2	2,3
10	N/A	3,8	7,3
100	N/A	12	23

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in metres (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

NOTE 1: At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.
NOTE 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

Garantia

Este instrumento está coberto por uma garantia de 5 anos a partir da data de compra. As pilhas e os acessórios não estão incluídos. A garantia só é válida mediante apresentação do cartão de garantia preenchido pelo revendedor, confirmando a data da compra, ou o recibo. A garantia perde a validade se o instrumento for aberto ou alterado. A garantia não cobre danos, acidentes ou não observância ao manual de instruções. Entre em contato com o Atendimento da Rossmax.

Informações sobre o produto

Data da compra: ______________________

Loja onde foi comprado: ______________________

Valor pago (excl. impostos): ______________________

Compra para: ______________________

www.rossmax.com